



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA
CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Bruno Emanuel Martins da Silva

Serra Talhada

2018



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA
CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

REALIDADE DE UMA PEQUENA EMPRESA FAMILIAR DE PRODUÇÃO DE SUÍNOS
EM SISTEMA CONFINADO, DE CICLO COMPLETO, EM PETROLÂNDIA-PE

Relatório apresentado ao curso de Zootecnia
como parte das exigências para obtenção do grau
de Bacharel em Zootecnia.

Professor orientador: Mônica Calixto Ribeiro de
Holanda

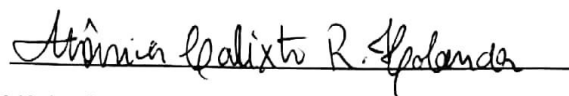
Supervisor de estágio: Taciana Menezes da Silva

Bruno Emanuel Martins da Silva

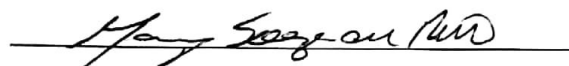
Serra Talhada

2018

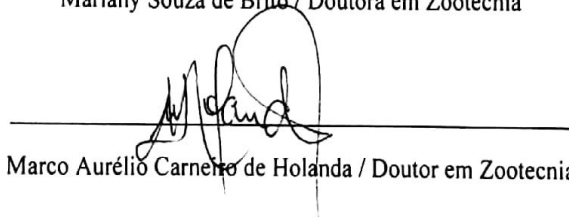
Relatório apresentado e aprovado em 14 de agosto de 2018 pela comissão examinadora composta por:



Mônica Calixto Ribeiro de Holanda / Doutora em Zootecnia



Mariany Souza de Brito / Doutora em Zootecnia



Marco Aurélio Carneiro de Holanda / Doutor em Zootecnia

Serra Talhada

2018

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca da UAST, Serra Talhada - PE, Brasil.**

S586r Silva, Bruno Emanuel Martins da
Realidade de uma pequena empresa familiar de produção de suínos em sistema confinado, de ciclo completo, em Petrolândia - PE / Bruno Emanuel Martins da Silva. – Serra Talhada, 2018.
42f. : il.

Orientador: Mônica Calixto Ribeiro de Holanda

Relatório ESO (Graduação em Bacharel em Zootecnia) Universidade Federal Rural de Pernambuco. Unidade Acadêmica de Serra Talhada, 2018.

Inclui referências.

1. Agricultura familiar. 2. Semiárido. 3. Suíno. 4. Suíno - Criação. I. Holanda, Mônica Calixto Ribeiro de, orient. II. Título.

CDD 636

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao bom Deus, pela dádiva da vida, e por estar sempre ao meu lado, me dando forças para superar todas as adversidades;

Aos meus pais, Manoel Moreno e Rosa Eleine, por toda confiança e apoio depositado em mim para que este sonho torna-se possível. Bem como aos familiares, de modo geral, que estão sempre presente nos momentos especiais de minha vida;

A meu avô, João Leocádio, que infelizmente hoje não está mais presente fisicamente em nossas vidas, mas que estará sempre em meu coração. Bem como a minha vó, Almira Martins, por todo apoio e incentivo.

A Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada, pela oportunidade fornecida para a concretização desse sonho;

A minha orientadora, Profa. Dra. Mônica Calixto Ribeiro de Holanda, pela orientação, pela amizade, por sua dedicação e empenho e por contribuir diretamente com meu crescimento profissional e pessoal;

Aos colegas de turma, com os quais compartilhei todo o período de graduação, atravessando momentos marcantes.

A todos os professores na qual contribuíram com a minha formação no decorrer do curso.

A todos que fazem parte da granja Vagem Alegre, em nome do proprietário Sr. Patrício, por conceder a oportunidade de estágio e fornecer o apoio necessário para realização do mesmo.

Aos amigos, que estão sempre ao meu lado, compartilhando os momentos difíceis e felizes da minha vida.

A todos, o meu muito obrigado!!

Sumário

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	11
3.1 Descrição da propriedade.....	11
4 PRÁTICAS REALIZADAS	12
4.1 Manejo sanitário	12
4.1.1 Limpeza das baias	13
4.1.2 Corte e cura do umbigo.....	14
4.1.3 Corte dos dentes	14
4.1.4 Aplicação de ferro dextrano	15
4.1.5 Castração dos leitões.....	16
4.1.7 Caudectomia	17
4.1.8 Aplicação de vacinas e medicamentos.....	18
4.1.9 Aplicação de cal hidratada.....	21
4.1.10 Controle de moscas	21
4.1.11 Isolamento.....	23
4.1.12 Destino de fezes e animais mortos.....	23
4.2 Manejo reprodutivo	24
4.2.1 Matrizes.....	24
4.2.2 Acondicionamento das matrizes	25
4.2.3 Escrituração.....	25
4.2.4 Identificação do cio e cobertura	26
4.2.5 Manejo pré-parto e pós-parto.....	27
4.2.6 Reposição de matrizes.....	30
4.3 Manejo alimentar	30
4.3.1 Elaboração das rações	31
4.3.2 Composição das rações e seu fornecimento	32
4.3.2.1 Ração 400	32
4.3.2.2 Ração 250	32
4.3.2.3 Ração Inicial	33
4.3.2.4 Ração Crescimento.....	33
4.3.2.5 Ração terminação	34
4.3.2.6 Ração Gestação	34
4.3.2.7 Ração Lactação.....	35
4.3.3 Fornecimento de água para dessedentação.....	35

4.4	Bem-estar animal	36
4.5	Comercialização e descarte de animais.....	37
5	DIFICULDADES ENCONTRADAS	39
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
7	REFERÊNCIAS.....	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Calendário de vacinação adotado na granja Vagem Alegre	18
Tabela 2. Controle de moscas na granja Vagem Alegre	22

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Croqui da granja Vagem Alegre, Petrolândia-PE	11
Figura 2. Limpeza das baias	13
Figura 3. Caixa de medicamentos e utensílios sanitários da granja Vagem Alegre	14
Figura 4. Equipamento utilizado para desbastar os dentes dos leitões	15
Figura 5. Ferro dextrano e sua aplicação nos leitões	16
Figura 6. Castração de leitões.....	17
Figura 7. Corte da cauda com uso cortador cauterizador	18
Figura 8. Aplicação de Isocox® em leitões.....	19
Figura 9. Fichas de controle	21
Figura 10. Aplicação da cal hidratada no piso	21
Figura 11. Animais enfermos	23
Figura 12. Composteira da granja Vagem Alegre	24
Figura 13. Canaletas para o escoamento dos resíduos das lavagens	24
Figura 14. Fichas de identificação e marcação	26
Figura 15. Identificação de cio em fêmeas suínas recém desmamadas.....	26
Figura 16. Auxílio na cobertura das fêmeas.....	27
Figura 17. Fêmeas suínas em parição	28
Figura 18. Transferência do lote	29
Figura 19. Ficha de identificação dos lotes	29
Figura 20. Marcação nos leitões.....	30
Figura 21. Fábrica de ração da granja Vagem Alegre	31
Figura 22. Parte dos núcleos utilizados	31
Figura 23. Regulagem de comedouros para leitões em fase de crescimento	33
Figura 24. Fornecimento de ração para as matrizes prenhes.....	35
Figura 25. Presença de correntes nas baias	36
Figura 26. Fechamento de cortinas no período noturno	37
Figura 27. Pesagem e saída dos animais comercializados	38

1 RESUMO

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) foi realizado em uma pequena empresa familiar, granja Vagem Alegre, situada no município de Petrolândia-PE e teve como orientadora a professora doutora Mônica Calixto Ribeiro de Holanda, professora da Unidade Acadêmica de Serra Talhada, e como supervisora, Taciana Menezes da Silva. A granja trabalha em ciclo completo, produzindo suínos para o abate, que são comercializados na própria cidade de origem e em cidades circunvizinhas. Durante o período de estágio foram realizadas diversas práticas voltadas ao manejo sanitário, reprodutivo e alimentar, na tentativa de propiciar condições ideais para os animais expressarem ao máximo seu potencial genético. Através deste, tornou-se possível a transferência do conteúdo teórico adquirido ao longo do curso para a prática, enriquecendo assim os conhecimentos na área em questão.

Palavras-chave: agricultura familiar, semiárido, suíno, suinocultura intensiva

2 INTRODUÇÃO

Além da subsistência, inicialmente, a criação de suínos no Brasil era voltada especialmente para a produção de banha, por sua vez muito utilizada na elaboração e conservação de alimentos. O salto na produção de carne suína se deu mesmo a partir da década de 60, com a adoção do sistema intensivo de criação. Aos poucos o foco foi se voltando para a produção de carnes, especialmente quando os óleos vegetais foram ganhando espaço na elaboração de alimentos e a refrigeração passou a substituir a banha na conservação (CEPEA, 2014).

A Associação Brasileira dos Criadores de Suínos aponta que a produção de suínos no país vem crescendo vigorosamente nas últimas décadas, fruto dos investimentos em ampliações e também de uma substancial evolução na produtividade das granjas. Desde então tem-se observado significativa expansão, além de diversas aquisições e fusões que mudaram o panorama da produção no país (ABCS, 2016).

Com a intensificação nos processos de melhoria em toda a cadeia produtiva, fruto principalmente do aumento significativo do número de pesquisas científicas voltadas para a atividade e, segundo Tinoco et al. (2002), como resultado das inovações em genética, nutrição, manejo e sanidade, pode-se chegar ao produto qualificado que se tem na atualidade, com animais que expressam características evidentes de um animal destinado a produção de carne.

O Brasil, em 2016, produziu 3.731 mil de toneladas de carne, sendo 732,9 mil toneladas destinadas a exportação, caracterizando o país como o quarto maior produtor, ficando atrás da China (52.990 mil ton.), União Europeia - UE-28 (23.400 mil ton.) e Estados Unidos da América (11.319 mil ton.), e como quarto maior exportador mundial, gerando uma receita de US\$ 1.483.000,00 com os produtos exportados. A produção interna apresentou um percentual de crescimento em torno de 2,4% e a exportação 31,8%, quando comparados os valores com o ano de 2015. Os estados que mais contribuíram para o expressivo aumento das exportações foram: Santa Catarina (37,90%), Rio Grande do Sul (30,02%) e Paraná (13,18%) (ABPA, 2017).

Já em relação ao consumo de carne suína do Brasil, segundo o *ranking* mundial divulgado em 2016, ainda se encontra baixo, apenas 2,7%, (quinto maior consumidor mundial) quando comparado a outros países, como a China, que apresenta em torno de 50,1%, segundo o Departamento de Pesquisas e Estudos Econômicos (DEPEC, 2017). De acordo a Associação Brasileira de Proteína Animal, neste mesmo ano, o consumo *per capita* de carne suína no Brasil foi de 14,4 kg (ABPA, 2017).

De acordo com Tramontini (1999) a Suinocultura está presente em 46,5% das 5,8 milhões das propriedades no Brasil, o que evidencia o grau elevado de expansão da atividade, fato que de certa

forma auxilia no processo de fixação do homem no campo, em meio ao intenso processo de urbanização dos últimos séculos.

Os sistemas de criação de suínos se diferenciam quanto ao manejo e podem ser classificados em: sistema extensivo ou à solta; sistema semiextensivo; Sistema Intensivo de Suínos Criados ao Ar Livre (SISCAL) e Sistema Intensivo de Suínos Confinados (SISCON) (CARVALHO; VIANA, 2011). Sereno (2000), aponta que a escolha do sistema irá depender da região, dos recursos humanos e econômicos envolvidos, da extensão da terra e do tipo do animal. Segundo Silva Filha (2008), existem no Brasil granjas que utilizam tecnologia avançada, apresentando níveis indistinguíveis dos praticados nos países desenvolvidos. Porém, limitada atenção tem sido voltada à criação de suínos como uma atividade de subsistência familiar, mas que desenvolve papel de grande importância socioeconômica, sobretudo, para os pequenos produtores rurais.

Diante do exposto, objetivou-se avaliar as atividades desenvolvidas em uma pequena empresa familiar, que trabalha na produção intensiva de suínos, em ciclo completo, na região semiárida de Pernambuco, no município de Petrolândia-PE.

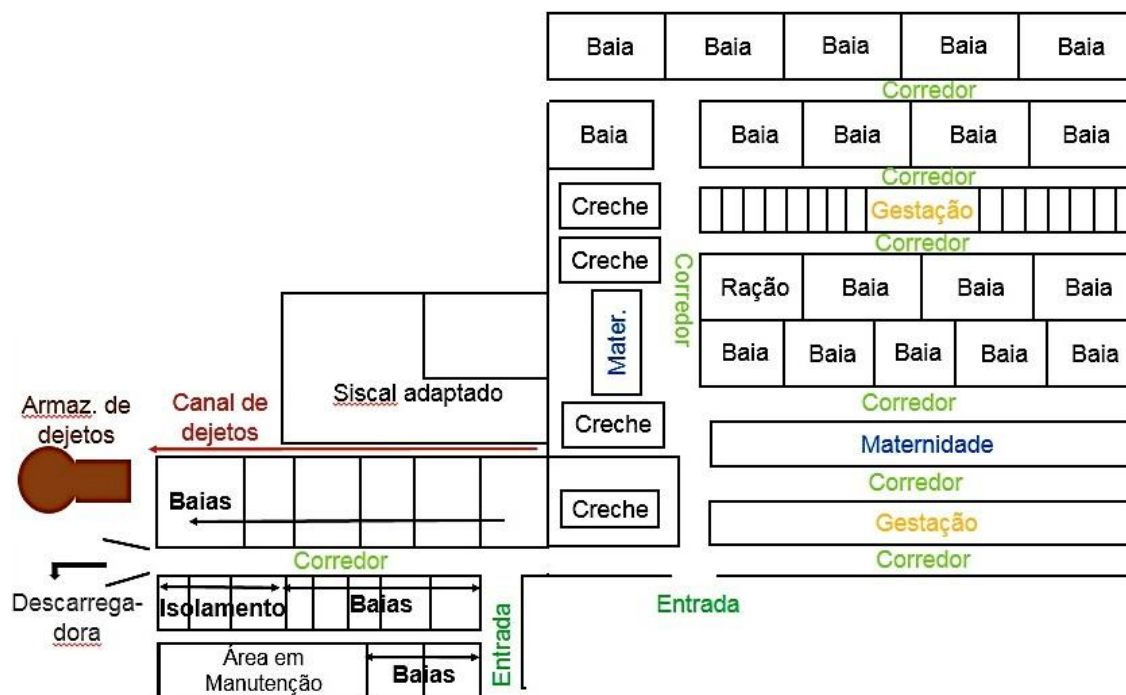
3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Durante o período de estágio, acompanhou-se as atividades desenvolvidas na granja Vagem Alegre, entre as quais, pode-se citar os manejos sanitário, reprodutivo e alimentar dos animais, em todas as fases de produção.

3.1 Descrição da propriedade

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), foi realizado na fazenda Vagem Alegre, que está localizada no Município de Petrolândia-PE, Mesorregião do São Francisco Pernambucano, Microrregião de Itaparica, durante o período de abril a julho de 2018. O croqui da granja pode ser observado na Figura 1.

Figura 1. Croqui da granja Vagem Alegre, Petrolândia-PE



A granja trabalha com ciclo completo, ou seja, apresenta matrizes e reprodutores para produzir os leitões e estes, por sua vez, permanecem na granja até atingirem o peso de serem levados para o abate. Além da suinocultura, a propriedade trabalha a avicultura, a bovinocultura leiteira e de corte, a caprinocultura e a agricultura irrigada (Mangueira, bananeira, coqueiro, etc).

Toda a planta baixa mostrada (Figura 1), encontra-se coberta com telha ondulada de zinco. O galpão apresenta laterais abertas, dispondo de cortinas em lona na parte central próximo a entrada,

para uso em casos eventuais. Além disso, apresenta três ventiladores para auxiliar na troca de calor dentro da instalação, sendo estes ativados e desativados automaticamente, através de sensores de temperatura.

Todas as baias são construídas em alvenaria, exceto a área que funciona como uma espécie SISCAL adaptado, em que a área é cercada com cerca de arame farpado e parte de cerca de faxina, que é bastante típica da região. Os bebedouros são do tipo chupeta, alguns pendulados móveis duplo e outros fixos nas paredes das baias. Os comedouros das baias são do tipo semiautomático.

No setor maternidade, a granja conta com 16 celas parideiras, contendo em cada uma destas um escamoteador de madeira, um comedouro em inox e um bebedouro tipo chupeta, sendo também acoplado um pequeno comedouro poucos dias após o nascimento dos leitões, instalado no final da gaiola maternidade.

Para comportar as fêmeas gestantes, a granja conta com 60 gaiolas de gestação, contendo um bebedouro tipo chupeta e um comedouro em inox. Em 30 destas, a água e a ação eram fornecidas por uma canaleta, que apresentava fluxo constante de água durante todo o dia, sendo esvaziada apenas no momento do arraçoamento.

4 PRÁTICAS REALIZADAS

O desenvolvimento das atividades, na prática, foi de suma importância para o aprimoramento da parte teórica adquirida ao longo dos anos na graduação, enriquecendo ainda mais a base de conhecimentos em relação a área na qual realizou-se o estágio, que foi a Suinocultura.

Para facilitar a descrição das atividades desenvolvidas durante o período de estágio, as práticas devidamente realizadas foram divididas em partes, sendo estas: manejo sanitário, reprodutivo e alimentar.

4.1 Manejo sanitário

Dentre as práticas rotineiras da Suinocultura tecnicada, o manejo sanitário é sem dúvida um dos mais importantes, pois, para que um animal possa expressar de forma positiva seu potencial genético, além de uma série de outros fatores, é imprescindível que sua saúde esteja assegurada. Heck (2009) aponta que fatores relacionados a manejo, nutrição, sanidade, genética e ambiência podem afetar o desempenho dos suínos do crescimento até o abate.

Na tentativa de propiciar um ambiente adequado ao desempenho dos animais, a granja Vagem Alegre, mesmo estando ainda em desenvolvimento, já apresenta um olhar crítico em relação

aos aspectos sanitários, uma vez que realiza uma série de práticas visando a manutenção da sanidade no plantel.

4.1.1 Limpeza das baias

A realização das limpezas (Figura 2) das baias foram realizadas de acordo com cada setor. A maternidade e a creche passavam por limpeza diariamente, na qual utilizou-se água sob pressão, com o auxílio de uma pequena bomba elétrica. Ainda neste recinto (maternidade), as caixas situadas abaixo das gaiolas maternidade, eram esvaziadas e limpas a cada 8 dias e, as gaiolas, desmontadas após a saída de determinada fêmea, sendo cada peça do piso e da estrutura desinfetada com detergente diluído em água, tornando assim o local apto a recepção de uma nova matriz.

Nos demais setores da granja, a limpeza foi realizada diariamente, com o auxílio de uma pá e carroça de mão, ou seja, realizava-se apenas a limpeza seca. Em algumas baias, na qual o conjunto de fezes já estava formando crostas impregnadas no piso, também realizou-se a limpeza com o jato d'água sob pressão. A limpeza seca passou a ser utilizada na granja por conta do grande número de problemas de cascos que os animais estavam apresentando. Apesar disso, o maior entrave está na disposição das baias não permitindo que se pratique o vazio sanitário, além de haver animais de várias idades sob um mesmo teto.

Figura 2. Limpeza das baias



A limpeza do setor de gestação, apesar da retirada diária das fezes (limpeza a seco), a cada três ou quatro dias, via de regra, a limpeza é feita com jato d'água (limpeza molhada).

4.1.2 Corte e cura do umbigo

É sabido que o leitão, após o seu nascimento apresenta uma baixa imunidade, devido a pequena quantidade de anticorpos presentes, ou seja, sua resistência em relação as infecções é baixa. Segundo Mores et al. (1998), a queda e cicatrização do coto umbilical ocorrem em torno de três a cinco dias após o nascimento, pela força realizada pelo leitão na tentativa de caminhar em busca de mamar nos tetos da porca, podendo neste período, ocorrer à entrada de microrganismos responsáveis por infecções locais ou generalizadas. Sendo assim, torna-se muito importante a realização da prática mencionada, para minimizar as chances de ocorrência de enfermidades nesta fase.

O corte e a cura do umbigo na granja foi realizado em diversos leitões durante o período do estágio, sendo a prática realizada no dia do nascimento dos mesmos. Para tal, utilizou-se uma tesoura devidamente higienizada e solução de iodo a 10%. O coto umbilical foi devidamente cortado a 2,0 cm de distância em relação ao abdômen e, em seguida embebido em iodo, para desinfectar e auxiliar no processo curativo.

Alguns utensílios utilizados para realização desta prática, bem como de tantas outras, que envolvem a sanidade no plantel, como a aplicação de medicamentos, por exemplo, eram guardados em uma caixa específica (Figura 3) que funcionava como uma espécie de farmácia da granja, onde alguns eram usados rotineiramente e outros apenas em casos eventuais.

Figura 3. Caixa de medicamentos e utensílios sanitários da granja Vagem Alegre



4.1.3 Corte dos dentes

Os leitões nascem com oito dentes bastantes pontiagudos e desenvolvidos, principalmente os

caninos, o que pode acarretar em algumas complicações como, por exemplo, o ferimento das tetas da porca, bem como causar lesões entre a própria leitegada, através de brigas.

O corte dos dentes era realizado no dia do nascimento dos leitões, utilizando-se um desbastador de dente (Figura 4). O mesmo apresenta uma grossa áspera na qual desgasta os dentes. O desgaste foi realizado até próximo a gengiva do animal, com bastante cuidado para não ferir o leitão. Como na propriedade não apresentava equipamento apropriado para contenção dos leitões, tanto para a cura do umbigo, como para o corte dos dentes, foi necessário o trabalho de duas pessoas, para então conter o animal de forma segura e realizar das atividades citadas.

Figura 4. Equipamento utilizado para desbastar os dentes dos leitões



4.1.4 Aplicação de ferro dextrano

O Ferro (Fe) é um elemento mineral essencial para leitões, uma vez que atua na prevenção e no tratamento da anemia ferropriva. O leitão nasce com reservas de ferro baixas e precisa, nos seus três primeiros dias de vida, de uma provisão de 7,0 mg diária deste elemento e o leite materno, único alimento nesta fase, não possui a quantidade suficiente de ferro para a necessidade do neonato.

Desta forma, para suprir essa deficiência é preciso uma fonte suplementar de boa disponibilidade e aproveitamento para evitar a anemia, pois o Ferro é o elemento essencial na formação da hemoglobina que é responsável pelo transporte de oxigênio a nível celular.

Segundo Bertechini (2006) os leitões ao nascerem possuem reserva principalmente hepática de Ferro para o atendimento da alta necessidade nutricional para biossíntese de hemoglobina, no início da vida extrauterina, sendo que esta reserva se esgota rapidamente, podendo durar não mais do que cinco dias para os leitões maiores da leitegada. Nesse contexto, Monteiro (2006) aponta que a não suplementação deste elemento mineral (Fe) causa anemia ferropriva e altas taxas de mortalidade

em leitões na maternidade. Para reposição e suplementação de ferro, a forma mais prática de manejo até então existente eram as injeções intramusculares, na região do pescoço dos leitões.

Sabendo a importância deste elemento mineral para os leitões, na granja Vargem Alegre, a prática do fornecimento de ferro era sempre realizada. Foi aplicado em cada leitão, no terceiro dia de vida uma dose intramuscular de 2,0 mL de ferro dextrano (Ferrodex[®]), na região do pescoço dos animais (Figura 5).

Figura 5. Ferro dextrano e sua aplicação nos leitões



Quando algum animal do plantel encontrava-se com aspecto anêmico, independentemente da idade, também aplicava-se o ferro dextrano.

4.1.5 Castração dos leitões

No Brasil a castração dos animais é obrigatória. Conforme Decreto nº 9013/2017, de 29 de março de 2017, que dispõe sobre o Regulamento Da Inspeção Industrial E Sanitária De Produtos De Origem Animal – RIISPOA em seu Art. 104 explicita que “É proibido o abate de suídeos não castrados ou que mostrem sinais de castração recente”.

Assim, recomenda-se que os leitões machos sejam castrados até os 12 dias de idade, pois quanto mais novo o animal, menos traumático e de fácil cicatrização será o processo, e a possibilidade de que ocorram hemorragias são menores, devido ao baixo calibre dos vasos sanguíneos e mais fáceis de estancar a hemorragia (SIMPLÍCIO et al., 2011).

Na granja Vagem Alegre os leitões foram castrados com média de idade entre sete e oito dias de idade (Figura 6), através de um procedimento cirúrgico simples, na qual removem-se ambos os testículos. Para realização do procedimento, utilizou-se luvas e um bisturi. Foi necessário o trabalho

de duas pessoas, uma para conter devidamente o animal e outra para realizar a prática. Após a limpeza da bolsa escrotal, foi realizado uma pequena incisão com o auxílio do bisturi, para então remover os testículos dos leitões. Findo esse procedimento, aplicou-se na região solução de iodo a 10% para desinfetar o local e auxiliar no processo de cicatrização.

Figura 6. Castração de leitões



4.1.7 Caudectomia

O corte da cauda é realizado como medida preventiva ao canibalismo, que é uma doença multifatorial, que consiste no hábito dos suínos morderem a cauda uns dos outros, bem como orelhas até provocar lesões.

Na Suinocultura moderna a prática a caudectomia é uma prática de manejo bastante comum porém, não é recomendada pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária (Resolução nº 877, de 15 de fevereiro de 2008, Art. 5º, §3º). O corte do terço final da cauda, é definida como um método eficiente para restringir o contato dos animais com a cauda (SOBESTIANSKY, 2007). Todavia, existe uma outra linha de pensamento que defende a tese que o canibalismo não tem sua origem na cauda dos animais, mas sim que esse comportamento é apenas resultado do estresse sofrido pelos animais no ambiente na qual é criado.

Na granja Vagem Alegre, a prática é adotada. Os leitões, na primeira semana de vida passam pelo processo de caudectomia (Figura 7 B e C). A prática foi realizada com o auxílio de um equipamento apropriado (Figura 7 A) em que, além do corte, auxilia na cauterização da cauda. Após

contenção adequada do leitão, foi realizado o corte do terço final da cauda.

Figura 7. Corte da cauda com uso cortador cauterizador



Além disso, a causa na granja Vagem Alegre o corte da cauda é utilizado para diferenciar os grupos genéticos das matrizes dentro do plantel: as fêmeas puras de origem as caudas são mantidas intactas e as matrizes mestiças (resultado de cruzamentos de duas os mais raças) são cortadas.

4.1.8 Aplicação de vacinas e medicamentos

Via de regra, na granja Vagem Alegre são aplicados cinco medicamentos nos suínos: Isocox[®]; Ingelvac HP-1[®], Ingelvac Mycoflex[®], Ingelvac Circoflex[®] e Pencivet[®] (Tabela 1).

Tabela 1. Calendário de vacinação adotado na granja Vagem Alegre

Medicamentos	Indicação	Aplicação	Via de aplicação	Dosagem
Ingelvac HP-1	Doença de Glasser	Após a 3 ^a semana	Intramuscular	2 mL
Ingelvac Mycoflex	Pneumonia Enzoótica	Após a 3 ^a semana	Intramuscular	1 mL
Ingelvac Circoflex	Doenças associadas ao Circovírus	Após a 3 ^a semana	Intramuscular	1 mL
Pencivet	Controle de bactérias gram + e gram -	Após desmame/ Transferência p/ recria	Intramuscular	1 mL

O agente anticoccidiano utilizado na granja Vagem Alegre, foi o Isocox[®] (Figura 8), que atua em todas as fases de desenvolvimento do parasita e é indicado para profilaxia e tratamento da coccidiose (isosporose suína). Foi administrado para cada leitão, via oral, 1,0 mL de Isocox[®] (equivalente a 20,0 mg/kg de peso). Além destes, leitões na fase de creche, quando necessário, também recebiam uma dosagem deste anticoccidiano.

A coccidiose ou isosporose suína (parasitose causada pelo protozoário *Isospora*) é uma das principais doenças que acometem leitões na maternidade e é endêmica em todo o mundo, com alta prevalência na Suinocultura brasileira. A enfermidade caracteriza-se por diarreia pastosa a aquosa, amarelada e fétida, que acomete os leitões principalmente na segunda e terceira semanas de vida. Os índices de mortalidade são baixos, porém a morbidade é alta e a coccidiose causa redução acentuada no ganho de peso diário dos leitões, interferindo negativamente no desempenho dos animais ao longo de todo ciclo produtivo, ocasionando perdas econômicas relevantes na suinocultura (STINGELIN, 2017).

O agente causador desta enfermidade, o *Cystoisopora suis*, é um dos mais prevalentes parasitas encontrados na Suinocultura industrial ao redor do mundo. Pode causar significantes perdas econômicas por causar diarreias transitórias, desidratação em leitões lactantes seguidas de perda de peso e queda no desempenho (SKAMPARDONIS et al., 2010).

Figura 8. Aplicação de Isocox[®] em leitões



A Ingelvac HP-1[®] é uma vacina aplicada em leitões entre 21 e 28 dias de vida (desmame), como medida preventiva contra a doença de Glässer. Esta vacina foi aplicada uma dose de 2,0 mL/leitão, via intramuscular, em dosagem única.

De acordo com Oliveira (2007), dentre as doenças respiratórias de maior importância está a Doença de Glässer (causada pela bactéria *Haemophilus parasuis* - HP), responsável pela alta mortalidade de suínos na recria, especialmente entre quatro e seis meses após o desmame, predominando sintomas como febre alta, dor e inchaço nas articulações. No entanto, na maioria dos animais a bactéria não causa a doença clínica e se apresenta na forma endêmica, todavia se existirem fatores de risco como alta amplitude térmica diária, superlotação e a presença de agentes primários como o vírus da influenza a forma clínica será predominante.

A Ingelvac Mycoflex[®] é uma vacina indicada para suínos também a partir da terceira semana de idade, para auxiliar na prevenção da Pneumonia Enzoótica Suína - PES (causada pelo *Mycoplasma hyopneumoniae*), administrada em dosagem única de 1,0 mL por via intramuscular. A Pneumonia Enzoótica suína é uma doença altamente contagiosa, de distribuição cosmopolita, caracterizada por alta morbidade, baixa mortalidade, corrimento nasal purulento, tosse seca crônica e retardo do crescimento, desuniformidade de peso entre leitões da mesma idade, e pelos arrepiados e sem brilho, podendo ocasionar perdas em torno de 20% sobre a conversão alimentar e 30% sobre o ganho de peso dependendo da gravidade das lesões e das infecções secundárias (SOBESTIANSKY et al., 1999).

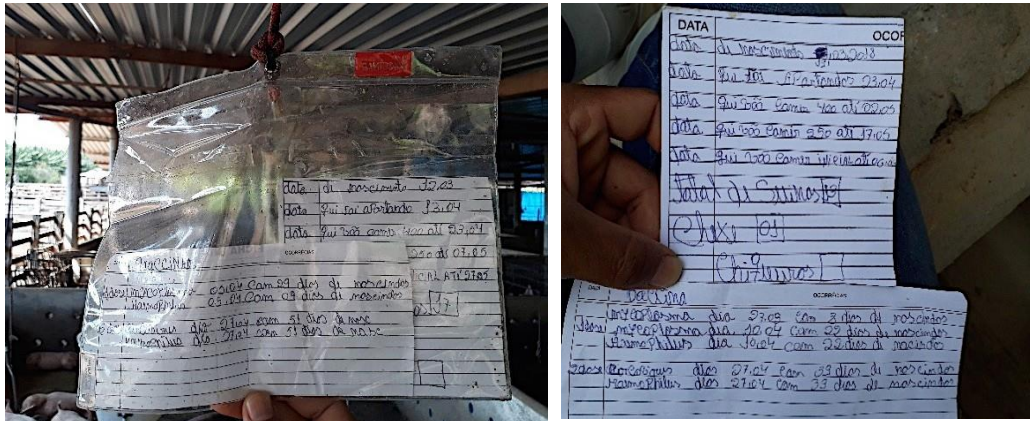
A Ingelvac Circoflex[®], é recomendada a vacinação de suínos saudáveis e susceptíveis com três semanas ou mais de idade, como auxílio na prevenção e controle de doenças associadas ao Circovírus Suíno Tipo 2, administrando-se 1,0 mL via intramuscular, em dosagem única. Os principais sintomas são observados na creche, tais como: atraso no crescimento afetando um número variável de animais, leitões com aspecto pálido e, eventualmente, com icterícia, levando à refugagem e, em alguns casos, evoluem para a morte.

O Pencivet[®] é um antimicrobiano que age no tratamento de doenças infecciosas primárias e secundárias, acompanhadas de processos inflamatórios agudos ou crônicos que acometem os tratos gastrointestinal, respiratório, gênito-urinário, pele, tecidos moles e articulações, causadas por bactérias gram positivas e gram negativas, aplicado 1,0 mL, via intramuscular, para cada leitão recém desmamado, bem como para os recém transferidos para as baias de crescimento (início da fase de recria).

Após a transferência para as baias de crescimento, os animais só receberam medicação quando necessário, em caso de alguma enfermidade. Caso contrário, seguiam até a terminação isentos de medicações.

Na frente de cada recinto, continha uma ficha para anotar as informações referentes às datas das aplicações de todos os medicamentos utilizados na granja (Figura 9).

Figura 9. Fichas de controle



4.1.9 Aplicação de cal hidratada

A aplicação de cal hidratada foi realizada com uma frequência de, em média 10 a 15 dia de intervalos entre uma aplicação e outra, com o intuito de manter o ambiente desinfetado (Figura 10). Por apresentar boa disponibilidade e ser de baixo custo, talvez tenha sido um dos fatores que influenciaram na escolha do desinfetante por parte do produtor em questão.

Figura 10. Aplicação da cal hidratada no piso



4.1.10 Controle de moscas

Na produção animal, a proliferação de mosca é algo completamente indesejado, uma vez que

além de causar estresse nos animais, pode funcionar como veiculadora de diversos patógenos, propiciando, assim, o surgimento de enfermidades no rebanho.

Desse modo, três produtos foram utilizados na granja Vagem Alegre na tentativa de manter sob controle a população destes insetos, sendo estes: Ectofos[®], Farmasept[®] (desinfetante) e Combo Pour On[®] (Tabela 2)

Tabela 2. Controle de moscas na granja Vagem Alegre

Produto	Diluição	Intervalo de aplicação
Ectofos	10 mL/4 L de água	Diariamente
Farmasept	1 mL/ 2 L de água	Diariamente
Combo Pour On	10 mL/ 100 kg PV	15-15 dias

O Ectofos[®] foi diluído seguindo a proporção de 10 mL do produto para cada 4,0 L de água e o Farmasept[®], 1,0 mL do produto para cada 2,0 L de água. Ambos os produtos foram aplicados através de um pulverizador costal manual, sendo as aplicações realizadas no turno da manhã. O Farmasept[®] aplicado nas instalações em geral e o Ectofos[®], além da aplicação nas instalações, era levemente aplicado sobre a região da garupa dos animais. No caso do Combo Pour On[®], a dosagem recomendada pelo fabricante é de 10,0 mL para cada 100 kg de peso vivo, uma vez que é aplicado sobre o dorso do animal através de uma mangueira com um bico que já vem acoplada à embalagem do produto. A aplicação foi realizada, neste caso, com intervalos de 15 dias entre uma aplicação e outra.

Uma questão que merece ser retratada nesse contexto, foi o fato da utilização de produtos químicos (Ectofos[®] e Combo Pour On[®]) que são destinados ao controle de moscas na espécie bovina. Segundo o produtor, o controle vem sendo eficiente, conforme foi observado durante o período do estágio. No entanto, é uma questão a ser avaliada, pois estes produtos podem desencadear respostas inesperadas nos suínos, já que são fabricados com ênfase na espécie bovina.

4.1.11 Isolamento

A prática do isolamento, que consiste em separar do plantel os animais enfermos (Figura 11), para então realizar-se os tratamentos adequados, era realizada na granja Vagem Alegre. No entanto, um fato negativo nesse contexto, foi a localização desta instalação, que estava muito próxima às demais instalações da granja, podendo funcionar como um disseminador de enfermidades nos demais animais.

Figura 11. Animais enfermos



4.1.12 Destino de fezes e animais mortos

Após a remoção das fezes da granja Vagem Alegre, as mesmas foram direcionadas para uma área específica, na qual funcionava como composteira (Figura 12), sendo estas cobertas com palha de coqueiro. Neste local, as fezes permaneciam por cerca de 60 dias, para então serem utilizadas como adubo nas culturas praticadas na propriedade.

Os resíduos da lavagem das baias eram canalizados (Figura 13) até uma caixa coletora e a partir desta, direcionados, por meio de bomba, elétrica até as culturas como: coqueiros, laranjeiras, entre outras.

Figura 12. Composteira da granja Vagem Alegre



Figura 13. Canaletas para o escoamento dos resíduos das lavagens



No caso dos animais mortos, estes eram enterrados em uma área nas proximidades da granja, mesmo sem diagnosticar ao certo as causas das mortes, algo que não é ideal.

4.2 Manejo reprodutivo

4.2.1 Matrizes

Durante o período de estágio, a granja Vagem Alegre contava com um plantel de 82 matrizes e cinco reprodutores. Algumas dessas matrizes, foram provenientes de granjas conceituadas no

cenário da Suinocultura, de estados como o Paraná e Rio grande do Sul e as demais adquiridas no próprio estado de Pernambuco, sendo a maior parte delas da raça Large White (raça inglesa) ou resultante de cruzamentos entre Large White e Landrace (raça dinamarquesa). Uma pequena minoria, cerca de três a quatro matrizes, apresentavam pelagem de coloração diferente das raças citadas, evidenciando que essas já apresentavam sangue de outras raças, provavelmente, Duroc (raça americana).

4.2.2 Acondicionamento das matrizes

O acondicionamento das matrizes na granja Vagem Alegre, foi realizado de acordo com o estado fisiológico na qual as mesmas se encontravam. As fêmeas com prenhez confirmada eram destinadas às gaiolas de gestação e, cerca de sete dias antes da data prevista do parto, eram então transferidas para as celas parideiras, onde permaneciam com os leitões até o ato da desmama, realizado dos 28 aos 35 dias de idade dos leitões.

Antes do acondicionamento das matrizes, as celas parideiras eram desmontadas e peça por peça era limpa e desinfetada com detergente e desinfetante. No entanto, por um mero descuido, observou-se durante o período de estágio uma fêmea iniciando o trabalho de parto na própria gaiola de gestação, que é algo completamente indesejado e inadequado. Devido a falta de espaço na granja, algumas matrizes, quando recém cobertas ou recém apartadas dos leitões, eram direcionadas para uma baia qualquer que estivesse livre ou até mesmo para um espaço ao lado da granja, na qual funciona como uma espécie de SISCAL adaptado. Todavia, o produtor já percebeu a necessidade de crescimento, de forma que está construindo um outro galpão, para facilitar o trabalho com o plantel.

4.2.3 Escrituração

Todas as matrizes apresentam uma numeração, seja por meio de brinco, seja por moosa (sistema australiano de marcação). Dessa forma, quando as mesmas eram cobertas, pariam ou repetiam cio, essas informações eram devidamente anotadas, para assim manter o controle do plantel, dispondo de dados de extrema importância para verificar a eficiência reprodutiva destas fêmeas. Além do citado, na frente de cada baia maternidade, apresentava uma ficha (Figura 14), na qual eram anotadas as informações pertinentes à fêmea como: data do parto, o número de leitões nascidos, número de leitões desmamados, etc.

Figura 14. Fichas de identificação e marcação



4.2.4 Identificação do cio e cobertura

Após a realização do desmame, cerca de três a cinco dias, as fêmeas apresentavam cio. Para confirmar tal estado, observava-se a presença de sinais externos, como por exemplo o intumescimento da vulva e em seguida realizado o reflexo de imobilização pela pressão dos flancos e ou dorso (Figura 15), que é uma forma prática e bastante eficiente para confirmação do cio. Nesse caso, as fêmeas aptas a serem cobertas, ficavam completamente paradas, arqueavam a região lombar, baixavam a cabeça e levantavam a cauda, denotando que se encontravam completamente aptas ao recebimento do macho.

Figura 15. Identificação de cio em fêmeas suínas recém desmamadas



O manejo de cobertura na granja Vagem Alegre foi unicamente realizado através da monta natural. Por falta de espaço na baia destinada aos reprodutores, muitas vezes o macho foi levado a baia da fêmea, que não é o corretamente indicado. No entanto, tal manejo foi questionado durante o estágio, onde o produtor estava ciente que o correto seria fazer o contrário, ou seja, levar a fêmea até a baia do macho. As cobrições eram realizadas geralmente nos horários mais frescos do dia, no fim da tarde ou início da manhã, sendo realizadas duas e até mesmo três coberturas por fêmea quando a mesma ainda aceitava o macho. No ato da monta, para auxiliar o macho, o pênis era direcionado à vulva da fêmea com as mãos enluvadas (Figura 16).

Figura 16. Auxílio na cobertura das fêmeas



Algumas vezes, o local em que a cobertura estava sendo realizada dificultava bastante a ação do macho, pois este escorregava bastante na hora da monta, bem como, a falta de espaço, às vezes também funcionava como um empecilho, havendo, portanto, a necessidade de, pelo menos, colocar material inerte no piso.

Vale salientar, que estas fêmeas cobertas apresentavam um escore corporal em torno de dois (moderada) a três (boa) (em uma escala de um a cinco), considerado como ideal. Entretanto, como toda regra apresenta suas exceções, durante o período de estágio, foi verificada uma fêmea com escore um pouco abaixo de dois (magra) e, possivelmente esta fêmea, repetiu cio duas vezes, o que deixou o produtor em alerta com o desejo de descartá-la do plantel. Posteriormente, esta conseguiu assegurar a gestação e foi mantida no plantel da granja.

4.2.5 Manejo pré-parto e pós-parto

O parto é considerado uma das etapas mais críticas da Suinocultura, por isso, a fêmea

parturiente merece assistência constante, tanto durante o parto, quanto nos momentos que o precedem (PEIXOTO et al., 2001).

Após transferidas para as gaiolas maternidade, as fêmeas na granja Vagem Alegre foram tratadas de forma mais especial, na tentativa de minimizar ao máximo o estresse. Diariamente as mesmas eram banhadas, para auxiliar na manutenção de um ambiente mais agradável, visto que a granja é localizada em uma região de clima tropical semiárido, bastante quente.

No ato do parto, as fêmeas foram acompanhadas (Figura 17), para auxiliar no processo quando necessário. Em duas ocasiões durante o período de estágio, foi necessário a aplicação de ocitocina para estimular as contrações e a expulsão dos leitões, visto que se observou uma maior demora entre a saída de um leitão e outro. Em alguns casos, foi realizada a massagem abdominal no sentido crânio-caudal, das costelas em direção ao posterior, considerado como um método de intervenção não invasivo.

Figura 17. Fêmeas suínas em parição



Após o nascimento, a região da narina dos leitões era desobstruída, para facilitar a respiração destes. Em seguida, os leitões eram direcionados para a mamada do colostro, visando assegurar que todos consumissem o quanto antes, pois, à medida que o tempo passa, a permeabilidade das células intestinais dos leitões vai diminuindo, o que pode comprometer a absorção, visto que o colostro é composto por moléculas grandes, que são as imunoglobulinas (proteína de alto peso molecular). Os leitões menores, eram sempre colocados nas tetas peitorais, que são mais produtivas e o colostro apresenta composição diferenciada.

Além do citado, foram realizadas as práticas de corte e cura do umbigo e corte dos dentes, ainda no primeiro dia de vida e, posteriormente, corte da cauda, castração, aplicação de ferro

dextrano e de outros medicamentos conforme citado anteriormente no tópico 4.1 “Manejo sanitário”. Aproximadamente de 28 a 35 dias após o nascimento os leitões eram então desmamados e destinados a creche (Figura 19). O fator “espaço” influenciava bastante na prática do desmame, visto que em algumas situações, por falta de espaço o desmame era realizado mais tardio. Na creche, eram misturados leitões de até três leitegadas, formando lotes, seguindo o sistema “Todos dentro - todos fora”, ou seja, era realizada a entrada e a saída de lotes fechados de leitões. Na frente de cada recinto, eram colocadas fichas (Figura 19), que identificavam a data da realização do desmame, datas de aplicações de medicamentos e período em que a ração deveria ser modificada para o lote.

No ato da formação dos lotes, era observado o porte dos animais, para formar lotes o mais homogêneo possível (Figura 19). Na granja Vagem Alegre, os leitões não eram pesados em nenhum momento, o que não é o ideal, visto que o peso pode auxiliar de forma significativa no processo de seleção destes e conseqüentemente no desenvolvimento ponderal dos animais.

Figura 18. Transferência do lote



Figura 19. Ficha de identificação dos lotes na creche

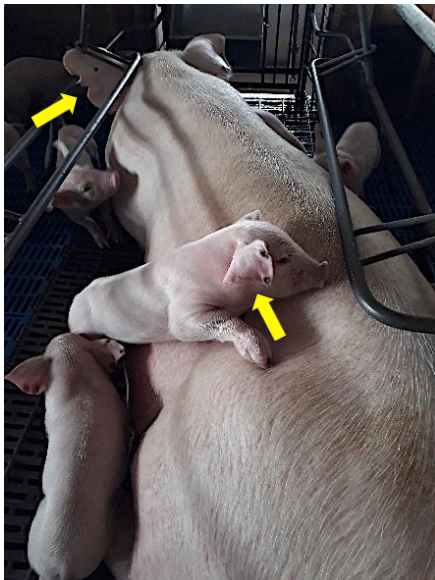


No dia do desmame, foi verificado que após a mistura dos leitões de leitegadas diferentes, houve brigas intensas no lote, causando bastante arranhões nos mesmos, no entanto, estas se estabilizavam com cerca de três a cinco dias após a mistura. Entretanto, na granja não havia manejo diferenciado para minimizar essas disputas, a não ser, a colocação de correntes dependuradas nas baias.

4.2.6 Reposição de matrizes

O descarte de matrizes na granja Vagem Alegre era realizado através da observação do desempenho reprodutivo da fêmea. Segundo o produtor, existem no plantel fêmeas com mais de sete ordens de parto e mantendo a produção de forma satisfatória. Quando necessária, a reposição era efetuada por marrãs provenientes do próprio plantel, que são escolhidas e marcadas na orelha logo nas primeiras semanas de vida (mossa, Figura 20), para diferenciar das demais que iriam ser destinadas ao abate. Estas marrãs selecionadas para a reposição, são crias das melhores matrizes e do reprodutor na qual é considerado o melhor do lote pelo proprietário.

Figura 20. Marcação nos leitões



4.3 Manejo alimentar

4.3.1 Elaboração das rações

A prática do manejo alimentar, é de extrema importância dentro de toda e qualquer produção animal. De nada vale apresentar um eficiente manejo sanitário e reprodutivo se o manejo alimentar e nutricional forem deficitários.

Na granja Vagem Alegre todo alimento fornecido aos animais eram produzidos na própria propriedade (Figura 21), sendo os insumos adquiridos no município de Petrolândia-PE e até mesmo em outros estados do País.

Figura 21. Fábrica de ração da granja Vagem Alegre



O misturador utilizado, apresenta uma capacidade de mistura de até 500 kg. Sete tipos de rações eram confeccionadas na Granja, sendo estas denominadas pelo proprietário como: Ração 400, Ração 250, Ração Inicial, Ração Crescimento, Ração Gestação, Ração Lactação e Ração Terminação (com ractopamina, beta-adrenérgico melhorador de desempenho fornecido aos animais dias antes do abate, segundo RAMOS; SILVEIRA, 1997).

Abaixo podem ser visualizados alguns dos núcleos utilizados na propriedade (Figura 22).

Figura 22. Parte dos núcleos utilizados



Devido a propriedade criar vacas leiteiras e trabalhar na confecção de queijos, muitas vezes o soro oriundo da fabricação destes também era fornecido na alimentação dos suínos.

4.3.2 Composição das rações e seu fornecimento

4.3.2.1 Ração 400

A Ração 400 foi confeccionada através da mistura de um saco de milho (60 kg), meio saco de soja (25 kg), dois sacos de Núcleo 400 (40 kg), 5,0 kg de óleo (extraído da banha dos suínos abatidos na propriedade), metade de meio pacote de bacteriostático de amplo espectro de ação (0,25 kg) e meio pacote de aditivo (0,25 kg) e 10 kg de açúcar, totalizando em uma batida de ração de 140 kg e 500 g. O milho e a soja eram moídos em peneira fina (0,8 mm) e em seguida misturado aos demais ingredientes no misturador. Este tipo de ração, foi fornecida aos leitões por 30 dias, contando do período em que ainda encontravam-se alojados na baia maternidade com suas respectivas mães (a partir do sétimo dia de vida).

4.3.2.2 Ração 250

No caso da Ração 250, foram inclusos dois sacos de milho (120 kg), um saco de soja (50 kg), dois sacos de Núcleo 250 (40 kg), meio pacote de bacteriostático (0,5 kg), meio pacote de aditivo (0,25 kg) e 5,0 kg de óleo, formando em uma batida 215 kg e 750 g de ração. O milho e a soja também eram moídos em peneira fina (0,8 mm), para posterior mistura. O fornecimento deste tipo de ração foi para os leitões com 35 dias de idade, por 15 dias, após passarem 30 dias consumindo a

Ração 400, ou seja, permaneceram consumindo esta ração até os 50 dias de idade.

4.3.2.3 Ração Inicial

Resultante da mistura de cinco sacos e meio de milho (330 kg), três sacos de soja (150 kg), um pacote de bacteriostático (1 kg), 10,0 kg de óleo, um saco de núcleo inicial (20 kg) e o aditivo (0,5 kg), resultando em 511 kg e 500 g, ultrapassando assim a capacidade do misturador, que é de 500 kg. A peneira utilizada para moer o milho e a soja neste tipo de ração foi a fina (0,8 mm). Os animais consumiram este tipo de ração durante 20 dias, sendo dos 50 aos 70 dias de idade.

4.3.2.4 Ração Crescimento

Composta por seis sacos de milho (360 kg), três sacos de soja (150 kg), um saco de núcleo crescimento (20 kg), um pacote de bacteriostático (1 kg) e o aditivo (0,5 kg). Nesse caso, o milho e a soja foram moídos em peneira média (3,0 mm). O fornecimento foi realizado após os 70 dias de vida e se estendeu até os animais pesarem em torno de 30 a 40 kg.

A ração para a fase de crescimento com ou sem ractopamina, bem como as Rações 250 e Inicial, foram fornecidas à vontade, sendo os cochos preenchidos assim que secavam. Ao final da tarde, todos eram devidamente reabastecidos e regulados corretamente (Figura 23) para não correr o risco de faltar ração durante o período noturno.

Figura 23. Regulagem de comedouros para leitões em fase de crescimento



Vale ressaltar, que a ração destinada a fase de crescimento era a mesma fornecida para os

reprodutores, porém isenta de ractopamina quando utilizada para esta finalidade. O reprodutores recebiam de 2,0 a 3,0 kg de ração por dia, em duas refeições, durante os turnos manhã e tarde. O fato de fornecer ração crescimento para reprodutores não é algo comum, visto que a ração que apresenta características mais aproximadas as exigências dos reprodutores, é a ração de gestação, que é comumente empregada com esta finalidade em granjas suinícolas.

4.3.2.5 Ração terminação

A ração terminação fornecida para os animais apresentava os mesmos constituintes da ração de crescimento, só que acrescida de ractomapina (RAC). Recebiam este tipo de ração quando pesavam em torno de 40 kg.

Como já citado, a ractopamina é utilizada com o intuito de aumentar a carne magra na carcaça. Todavia, embora os estudos afirmem que a RAC não faz mal à saúde humana, o aditivo tem seu uso proibido em 126 países, com destaque a União Europeia, China, Japão e Rússia, que declararam tolerância zero aos 26 países cujas legislações permitem a suplementação das dietas com a RAC, a exemplo do Brasil e Estados Unidos (FERREIRA et al., 2011).

Segundo Amim (2013), o limite máximo de resíduos (LMR) para a ractopamina em suínos variam de acordo com cada tecido do animal, sendo: 10 ppm de limite máximo de resíduos para o músculo, 10 ppm para a gordura, 40 ppm para o fígado e 90 ppm para o rim.

Tais questões são pouco avaliadas pelo produtor, visto que o mesmo sabe a importância da ractomapina para o ganho de peso, mas não analisa as consequências, como a possível presença de resíduos no produto comercializado, fato que devia ser revisto.

4.3.2.6 Ração Gestação

Para a elaboração da Ração Gestação incluía-se quatro sacos de milho (240 kg), cinco sacos de farelo de trigo (150 kg), dois sacos de soja (100 kg), um saco de Núcleo gestação (20 kg), um pacote de bacteriostático (1 kg) e o aditivo (0,5 kg), totalizando 511 kg e 500 g, também superando a capacidade máxima do misturador. O milho e a soja eram moídos em peneira grossa (5,0 mm). O fornecimento foi realizado duas refeições: sendo 1,0 kg pela manhã (às 5h00min.) e 1,0 kg às 18h00min, totalizando dois quilos diários (Figura 24). Vale ressaltar que no dia do parto, o fornecimento da Ração Gestação era suspenso.

Figura 24. Fornecimento de ração para as matrizes prenhes



4.3.2.7 Ração Lactação

A Ração Lactação era fornecida fracionadamente em cinco refeições, fracionados em 5 horários diferentes: às 5h00min (2,0 kg), às 9h00min (1,0 kg), às 12h00min (1,0 kg), às 14h00min (1,0 kg) e às 18h00min (2,0 kg), totalizando 7,0 kg de ação por matriz lactante, de forma a estimular o máximo consumo de matéria seca. Esta ração era elaborada a partir de um saco de farelo de trigo (30 kg), cinco sacos e meio de milho (330 kg), dois sacos de soja (100 kg), um saco do núcleo lactação (20 kg), um balde de óleo (10,0 kg), 10,0 kg de açúcar, um pacote de bacteriostático (1 kg) e o aditivo (0,5 kg), formando assim, por batida, 501 kg e 500 g. O milho e a soja também foram moídos em peneira grossa (5,0 mm)

Esta ração era fornecida para as matrizes paridas e também para as matrizes, ainda no terço médio, ou seja, aos 69 dias de gestação (portanto, 45 dias antes da parição), seguindo um manejo nutricional não convencional (não recomendado).

4.3.3 Fornecimento de água para dessedentação

Toda a água utilizada para suprir a granja Vagem Alegre era proveniente do Rio São Francisco, conduzida por meio de bombas elétricas até uma caixa d'água próxima à granja e a partir desta, era então distribuída para todos os setores, inclusive para a suinocultura. Uma questão negativa nesse contexto, foi a ausência de tratamento desta água destinada a bebida dos animais.

A partir da quantidade de animais presentes na granja, estipulou-se o consumo médio de água necessário para atender todo recinto em um dia, e concluiu-se que a granja apresenta uma necessidade média diária de 4.197 L, aproximadamente, apenas contabilizando a água de

dessedentação, tendo como base o consumo médio de cada animal por categoria, sendo estes valores oriundos da literatura.

4.4 Bem-estar animal

É sabido que a prática do bem-estar na produção animal é um ponto de extrema importância, pois, além de auxiliar em um bom rendimento produtivo, funciona como uma maneira ética de realizar a exploração animal e de agregar valor ao produto.

Desse modo, a granja Vagem Alegre buscava propiciar condições para minimizar os efeitos da criação intensiva. Em cada baia, era possível verificar a presença de correntes suspensas (Figura 25), para que os animais pudessem brincar. Além disso, quando as baias eram lavadas, os animais também eram molhados, denotando em seu comportamento características de que estavam em uma situação agradável, onde corriam e pulavam, interagindo um com os outros.

Figura 25. Presença de correntes nas baias



Ainda nesse contexto, quando os animais eram conduzidos de uma baia para outra ou mesmo quando saíam para serem vendidos, o deslocamento era sempre realizado de forma passiva, com o auxílio de tábua de manejo (confeccionada em compensado) para direcionar os animais até o local desejado, evitando sempre agressões e gritarias, para minimizar o estresse sofrido por estes, além de promover a segurança de quem os conduzia.

Visando propiciar um ambiente confortável para os animais, nos dias frios, principalmente

durante o período noturno, as cortinas frontais eram fechadas (Figura 26), evitando a incidência direta dos ventos sobre os animais.

Figura 26. Fechamento de cortinas no período noturno



4.5 Comercialização e descarte de animais

Após a realização de todas as práticas já citadas, o objetivo final da atividade suinícola na granja Vagem Alegre é a obtenção de animais saudáveis e de ótima conformação de carcaça para o abate, de forma que possa propiciar maior rentabilidade para o produtor, vendidos a atravessadores. No entanto, também são comercializado leitões, independentemente da idade, quando aparecem criadores interessados em adquirir animais para recria e terminação.

A venda é realizada tanto para o próprio município no qual a granja encontra-se instalada, Petrolândia-PE, bem como para municípios circunvizinhos, como Jatobá e Floresta.

No ato da venda, os animais foram pesados (Figura 27) e em seguida foi subtraído do peso total 30% (considerando um rendimento de carcaça de 70%) e ainda descontava mais 2,0 kg da banha. Durante o período de estágio, o quilo dos animais destinados ao abate estava custando R\$ 9,00 (nove reais). No caso de venda de leitões, o quilo do peso vivo custava R\$ 14,00 (quatorze reais). Após vendidos, os animais eram conduzidos pelo corredor até a descarregadora.

Figura 27. Pesagem e saída dos animais comercializados



Em se tratando do descarte, este era realizado principalmente devido a problemas de casco, o que induziu o produtor a reduzir o número de vezes em que lavava-se as baias, reduzindo a umidade no recinto e, conseqüentemente. Além do citado, fêmeas que repetiam cio por três vezes consecutivas eram descartadas, todavia, durante o período de estágio, tal fato não foi observado.

Devido a baixa libido de um dos reprodutores em relação algumas fêmeas, o produtor cogitou a possibilidade de descarte do mesmo, o que não se concretizou até o término do período de estágio. Além deste, um outro reprodutor também estava apresentando o mesmo problema, só que neste caso, devido à presença de uma hérnia, no entanto, ainda não tinha sido descartado.

5 DIFICULDADES ENCONTRADAS

As dificuldades encontradas dizem respeito, principalmente, ao baixo nível de escrituração zootécnica da granja, o que tornou difícil analisar alguns parâmetros considerados de extrema importância para verificar a eficiência do sistema.

Além disso, no início do estágio, os funcionários demonstravam pouca confiança, o que foi rapidamente resolvido com o passar dos dias.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, foi observado que a granja Vagem Alegre apesar de ainda se encontrar em fase de ampliação, muitas questões relevantes para um bom desenvolvimento da suinocultura já são levadas em consideração. No entanto, se faz necessária uma organização mais consistente de alguns setores, para então apreciar de resultados ainda mais satisfatórios na atividade.

As trocas de informações existentes com o produtor e os funcionários da granja foi de grande valia, uma vez que houve uma relação bastante positiva neste aspecto, onde ambos se beneficiaram.

Portanto, a realização do Estágio Supervisionado Obrigatório foi de extrema importância, pois, através deste, tornou-se possível transferir para a prática os conteúdos teóricos construídos ao longo do curso, principalmente os voltados à disciplina de Produção e Manjo de Suínos, propiciando ao estagiário um leque de informações bastante amplo e uma experiência nunca antes vivenciada.

7 REFERÊNCIAS

- ABPA. Associação Brasileira de Proteína Animal. **Relatório anual**, 2017. Disponível em: <http://abpa-br.com.br/storage/files/3678c_final_abpa_relatorio_anual_2016_portugues_web_reduzi.do.pdf> Acesso em: 28 Jun. 2018.
- ABPA. Associação Brasileira de Proteína Animal. **Relatório anual**, 2016. Disponível em: <http://abpa-br.com.br/storage/files/versao_final_para_envio_digital_1925a_final_abpa_relatorio_anual_2016_portugues_web1.pdf> Acesso em: 28 Jun. 2018.
- AMIM, A. **Ractopamina na qualidade da carne de suínos**. 2013. 73 f. Tese (Doutorado) - Curso de Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2013.
- BERTECHINI, A. G. **Nutrição mineral de leitões**. In: XII ABRAVES – Congresso Brasileiro de Veterinários Especialistas em suínos. 2006 a. Curitiba/PR. Anais. Curitiba/PR: Congresso Brasileiro de Veterinários Especialistas em suínos. (CD ROM).
- CARVALHO, P. L. C.; VIANA, E. F. **Suinocultura SISCAL e SISCON**: análise e comparação dos custos de produção. *Custos e Agronegócio Online*, v. 7, n. 3, set.-dez. 2011. Disponível em: <<http://www.custoseagronegocioonline.com.br>> Acesso em: 25 jun. 2018.
- CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA (CEPEA). **Suinocultura brasileira avança no cenário mundial**. 1. Ed – 4º trimestre de 2014. Piracicaba, 2014. 4p.
- DEPEC. Departamento de Pesquisas e Estudos Econômicos. **Carne suína**, 2017. Disponível em: <https://www.economiaemdia.com.br/EconomiaEmDia/pdf/infset_carne_suina.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2018.
- FERREIRA, M. S. S. et al. Cloridrato de ractopamina em dietas para suínos em terminação. **Acta Scientiarum**. *Animal Sciences Maringá*, v.33, n.1, p.25-32, 2011.
- HECK, A. Fatores que influenciam o desenvolvimento dos leitões na recria e terminação. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 37, p. s211-s218, 2009. Supplement 1.
- MORES, N.; SOBESTIANSKY, J; WENTZ, I.; MORENO, A. M. **Manejo do leitão desde o nascimento até o abate**. In: *Suinocultura intensiva*. Brasília: Serviço de Produção de Informação – SPI. cap. 7. p.135-162, 1998.
- MONTEIRO, D. P. **Utilização de um suplemento alimentar a base de ferro quelatado em substituição ao ferro dextrano na fase pré-inicial de vida dos leitões**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná. 2006. Dissertação (Mestrado em ciências veterinárias) UFPR. Curitiba/PR. 2006.
- OLIVEIRA, S. *Haemophilus parasuis*: novas tendências em diagnóstico, epidemiologia e controle. **Suinocultura Industrial**, n. 7, 2007.
- PEIXOTO, C. H. et al. Utilização de dois análogos sintéticos de prostaglandina F2a, Dinoprost e Cloprostenol, pela via submucosa vulvar na indução de partos em suínos: In: CONGRESSO BRASILEIRO DE VETERINÁRIOS ESPECIALISTAS EM SUÍNOS, 10., 2001, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: ABRAVES, 2001, p. 191-192.

- RAMOS, F.; SILVEIRA, M. I. N. 1997. Agonistas β 2-adrenérgicos como promotores do crescimento animal. **Revista de Farmácia e Bioquímica**, v. 33, p. 13-21.
- SERENO, J. R. B.; F. T. P. S. SERENO. Recursos genéticos animais brasileiros y sus sistemas tradicionales de explotación. **Archivos de Zootecnia**, v. 49, n. 187, p. 405-414, 2000.
- SILVA FILHA, O. L.; PIMENTA FILHO, E. C.; SOUZA, J. F.; OLIVEIRA, A. S.; OLIVEIRA, R. J. F.; MELO, M.; MELO, L. M.; ARAÚJO, K. A. O.; SERENO, J. R. B. Caracterização do sistema de produção de suínos locais na microrregião do Curimataú paraibano. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, v. 9, n. 1, p. 07-17, jan/mar, 2008.
- SIMPLÍCIO, R. O; CALDARA, F. R.; MOI, M.; SANTOS, L. S.; SANTANA, M. R.; PANHOSATTO, G. Alternativas de Castração em Suínos. In: VII SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS DA UNESP – DRACENA, VIII ENCONTRO DE ZOOTECNIA – UNESP DRACENA, 04., São Paulo, 2011.
- SKAMPARDONIS, V.; SOTIRAKI, S.; KOSTOULAS, P.; LEONTIDES, L. Effect of toltrazuril treatment in nursing piglets naturally infected with *Isospora suis*. **Veterinary Parasitology**. v. 172, p. 46-52, 2010.
- SOBESTIANSKY, J.; BARCELLOS, D.; MORES, N.; CARVALHO, L. F.; OLIVEIRA, S. (Ed.). **Clínica e patologia suína**. 2 ed. Goiânia: Art 3 Impressos Especiais, 1999, 464p.
- STINGELIN, G. M. **Protocolos de utilização de toltrazuril para o controle da coccidiose em leitões naturalmente infectados**. 2017. 83 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária)- Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, campus de Botucatu, Botucatu-SP, 2017.
- TINOCO, I. F. F.; FIGUEIREDO, J. L. A.; SANTOS, R. C. et al. Avaliação de materiais alternativos utilizados na confecção de placas porosas para sistemas de resfriamento adiabático evaporativo. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 6, p. 147-150, 2002.
- TRAMONTINI, P. **Relatório do programa de expansão da suinocultura e controle da poluição**. Apresentação oral, Reunião, Concórdia, março de 1999.